

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-242760

(43)Date of publication of application : 07.09.1999

(51)Int.Cl.

G07B 15/00
G07F 17/24

(21)Application number : 10-057400

(71)Applicant : MITSUBISHI PRECISION CO LTD

(22)Date of filing : 24.02.1998

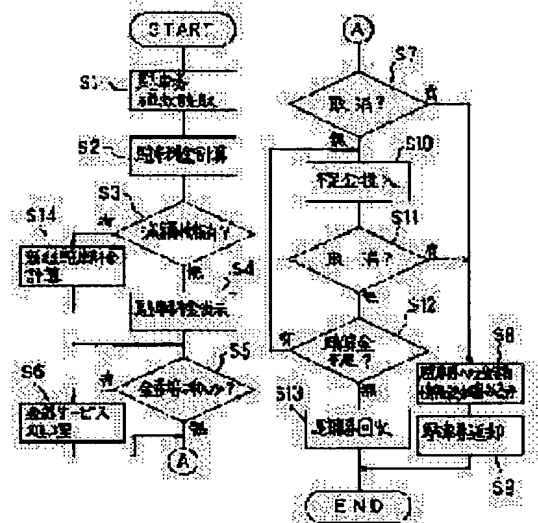
(72)Inventor : KITAJIMA JIRO

(54) METHOD FOR CANCELING ADJUSTMENT IN PARKING LOT CONTROL TERMINAL DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simply continue to perform readjustment that uses a parking ticket that is cancelled in the middle of adjustment by storing information that it is paid by a note by the time when adjustment is canceled on a parking ticket.

SOLUTION: An MPU performs cancellation processing when it decides that cancellation is made at a prescribed time (S7). For instance, when a free pass ticket is used, information that free service is available is additionally and magnetically written as reduction information on a parking ticket and it is returned to a parking lot user (S8 and 9). The parking ticket is read by a magnetic ticket reader/writer to adjust a parking fee again by using the parking ticket that is canceled the last time (A1). The MPU calculates a parking fee from a vehicle entrance time by the current time based on preliminarily set parking fee system information (S2). The MPU decides whether or not the preceding reduction information exists in a read parking ticket (S3), and when it exists, the parking ticket is reserved internally and the MPU performs processing in accordance with amount information that is additionally written on the parking ticket the last time from a parking fee calculated this time (S14).



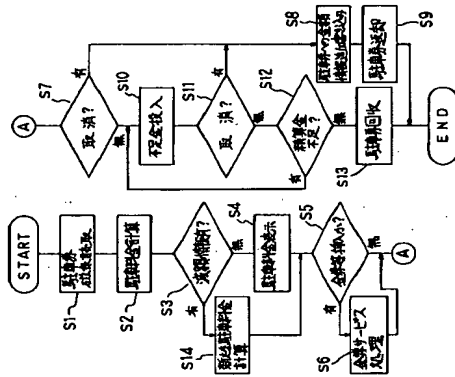
(51) Int. Cl. ⁸	識別記号	審査請求	未請求	請求項の数 1	FD	(全 5 頁)
G 0 7 B 15/00	G 0 7 B 15/00				(71) 出願人 000176730 三菱プレシジョン株式会社 東京都港区三田3丁目13番16号	三菱プレ
G 0 7 F 17/24	G 0 7 F 17/24				(72) 発明者 北島 治朗 神奈川県鎌倉市上町屋345番地 シジョン株式会社内	三菱プレ
					(74) 代理人 弁理士 船越 猛	

(54)【發明の名称】駐車場管制端末装置における精算取消の方法

(57) 【要約】

【課題】 金券等を用いた精算の途中での取消があった駐車券を用いて再度の精算があった場合に簡単に前回の精算を繰繰させ、利用者に不利が生じさせない。

【解決手段】 駐車券を用いた精算をしている途中で取消を行なうと、駐車券・金券等に応じてサービスの内容（無料、割引の内容、プリペイドカードによる精算額等）を記録して、精算の取消を怠ります。その後、再度精算をするときに前回に用いた駐車券を用いると、駐車料金を算出した後、前回の精算時の取消時に記録された料金内容の内容が減価情報として附随し、新たな駐車料金から当該減価情報に応じて料金が減額または新たな駐車料金が無料とされる。



(2) 特開平11-242760

2

【西編6長指註解】

【請求項1】 駐車場に設置する駐車料金を計算して精算する装置において、現在時刻と書き込み読み取り可能な駐車券から読み取った入庫情報とにより駐車料金を計算するとともに、当該駐車券に傾斜液の減価情報が記録されているかを判断する第1の過程と、

前記第1の過程で前記駐車券に減額情報記録されている場合は、当該減額情報による金額を前記駐車料金から減額して新たな駐車料金とする第2の過程と、

金券から都み取った金額情報を駐車料金の一部またはは至
るとして前記第1の過程または第2の過程で計算された
駐車料金を減額するとともに前記金券を使用済みとし
た後、駐車料金精算の取消がされるか否かを判断する第
3の過程と、

② 駐車場金精算の取消がされた場合は、第3の過程で減額した金額を前記駐車場に減額済みの金額情報として記録して返却し精算を終了し、駐車料金精算の取消がされた場合は精算を終了する第4の過程とを有することを特徴とする駐車場制御装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】この発明は、駐車場で用いる精算機などの端末装置であって、駐車料金の精算途中で利用者が何らかの理由で精算取消があった場合、取消まで発生した金額を精算機に記憶させ、精算機が精算取消された利用者の精算金額を記憶し、再度精算を行う際に前回の精算の継続を可能とし、利用者に不正な利益を生じないよう処理することができ、精算取消の方法に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来から各種施設に備える駐車場の利用について、金券等（サービスクーポン、割引券、プリペイドカード等）の使用が可能で、これにより精算できるものがあった。このときの精算処理は、サービスクーポン、割引券、

[illegible]

使用して料金を算する場合は、回収された金券は返却してはならず、またこの地域処理された金券についてはその滅却した分を元に戻すことなく返却され、取消処理がされていく。このこと、回収されたものは返却された金券について地域処理されたものの金券の内容を印字したレジスター等を発行し、取消の証明としていた。そのため、利用者にとって、車庫場によっては取消ができない、あるいは取消を

[illegible]

[0003]

【発明が解決しようとする課題】この発明が解決しようとする課題は、金券等を用いて再度の精算があつた場合に簡単に前回の駐車券券を用いて再度の精算が出来ること、利用者に不利益が生じさせないようとするものである。

[0004]

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため本発明に係る駐車場管理制端末装置における精算取消の方法は、駐車場に設置する駐車料金を計算して精算する装置において、現在時刻と書き込み読み取り可能な駐車券

[illegible]

する第4の過程とを有するものである。

【0005】
 【作用】 駐車券と金券等を用いたサードの内容（無料、割引、駐車券と金券等）による精算額を登録して、精算の取消を促す。その後、再度精算を
 するときには前回に用いた駐車券を用いると、駐車料金を算出した後、前回同精算時の取消時に登録されたサードの内容が城域情報として登録され、新たな駐車料金から当該城域情報におよび料金減額または新たな駐車料金から無料とされ、

【0006】

【実施例】以下本発明の実施例について図により説明する。図1、図3及び図4は実施例を説明する手順のフローチャートの例、図2はこの実施例を使用する料金精算機の機能ブロック図の例である。

【0007】図2において、1は料金精算機装置全体を制御するMPU (microprocessor unitまたはCPU) (c)

entral processing unit) 、 2 は駐車券の読み取り／書き込みを行なう磁気券リーダー／ライター、3 は取消を行なう場合に押下する取消スイッチ、4 は取消内容を印字するレシートプリンタ、5 は MPU のバス、7 は現在の時刻情報を得るための時計装置、8 は表示器、9 はアンプ装置を含むスピーカを示している。

【0008】図1、図3及び図4のプロローチャートにより説明する。駐車場利用者が、入庫時刻が磁気検知された駐車を磁気カード/ライト2に読み取らせる（S1）と、当該磁気カード/ライト2は予め設定された料金と乗客の保留留置を記憶する。MPU1は予め設定された料金と乗客の乗降に基づき、入庫時刻と時計装置7から得た現在時刻とを比較し、入庫時刻から現在時刻までの駐車料金（乗客乗降回数）により、入庫時刻から現在時刻までの駐車料金（乗客乗降回数）を算出する（S2）。さらに、MPU1は、前記時刻と前回の積算時に記憶された減価情報があるか否かを判断する（S3）。減価情報が無い場合は、S2で計算した駐車料金を表示する（S4）。その後、金銭等が挿入されたか否か判定し（S5）、挿入されたときまたは磁気カードが判定されたとき、減価情報の内容を読み取り、MPU1は、

9(=3) 禁錮が禁錮金に代つた

と表示器8の手段に代えてまたはこれとともにスピーカ9により音声で通知してもよい。

【0009】S1において、所定の時間内に取消スイッチが押下されない場合は、不足分の投入がされ、S8、S9と経過して前記のよう11)に処理される。S11で取消されなければ、清算金不足があるか否かと判断され、(S12)、不足が有ればS10に戻る。不足がなければ、清算が済んだものとして転数券が回収され、ENDになる。

【0010】前回取消がされた駐車券を用いて再度の精算をするため、入庫時刻が磁気記録された駐車券を磁気リーダ／ライター2に読み取らせ（S11）と、当該磁気リーダ／ライター2に新たな駐車券を内部保留しておき、MPU1は予め設定された料金体系情報に基づき、入庫時刻と時計装置7から得た現在時刻とにより、入庫時刻から現在時刻までの駐車料金を計算する（S12）。さらに、MPU1は、磁気リーダ／ライター2で読み取られた駐車券に前回減額情報があるか否かを判断する（S13）。減額情報がある場合は、磁気リーダ／ライター2にその駐車券を内部保留させる。このとき、MPU1は、今回のS2で計算した駐車料金から前回当該駐車券に追加書き込まれた金額情報に応じた処理をする（S14）。S14の手順を図4に示す。すなわち、減額情報による金券額の割引により（S14-1）、次のように処理する。無料券を用いて前回のS6を経過した場合は、新たな駐車料金は0とし（S14-2）、精算券を表示する（S14-3）。または割引券を用いて前回のS6を経過した場合は、今回の駐車料金から駐車券に記録されている減額情報を差し引いて新たな駐車料金とし（S14-4）、当該新たな駐車料金を表示する（S14-5）。またはプリペイドカードを用いて前回のS6を経過した場合は、今回の駐車料金から駐車券に記録されている減額情報を差し引いて新たな駐車料金とし（S14-6）、当該新たな駐車料金を表示する（S14-7）。

【0011】この後、S5以下に移行し、前回と同様に処理される。

【0012】
40 【発明の効果】以上説明したように、取消を行なったとき、枉害条に枉害条科筆算済の情略を書き込んでいるため、再度の精算の時に前回の精算取消を行なった時点からの金利精算の継続が可能となり、精算の取消時に利用者に不利なことがない。

【図面の簡単な説明】

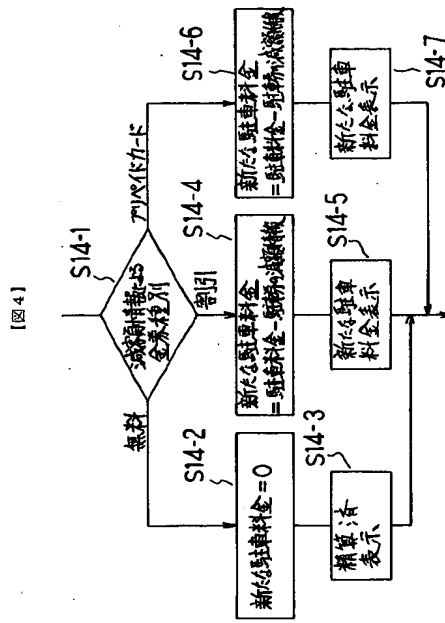
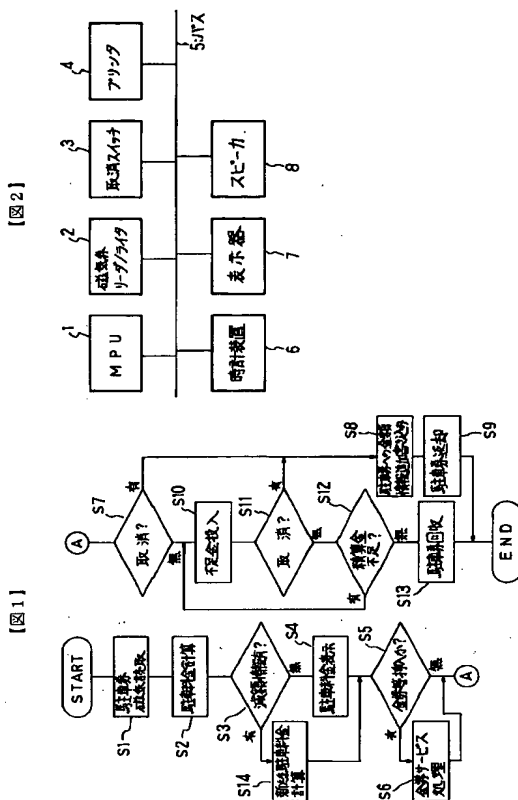
【図1】実施例を説明する手順のフローチャートの例である。

【図2】この実施例を使用する料金精算機の機能ブロック図の例である。

50 【図3】実施例の一部を説明する手順のフローチャート

の例である。

【図4】実施例の一部を説明する手順のフローチャートの例である。



【図3】

金券等サービス処理 S6

